ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОРТФЕЛЬ РЕАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ: ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ С УЧЕТОМ ОГРАНИЧЕНИЙ

О.М. Фокина, канд. экон. наук, доцент

Воронежский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Статья посвящена методологии формирования в рамках инвестиционной политики предприятия инвестиционной программы (портфеля реальных проектов) с учетом ограничений по основным факторам

Для субъектов деятельности установки по формированию и реализации инвестиционной программы как совокупности реальных инвестиционных проектов формируются в инвестиционной политике собственниками. Теория формирования портфелей рассмотрена отечественными и современными учеными, при этом в процессе своего развития объект исследования расширен, не ограничен финансовым инвестированием. Проблеме посвящены труды отечественных ученых А. Бухвалова, В. В. Бочарова, П. Л. Виленского, В. Н. Лившица, С. А. Смоляка, Есипова В. Е., Н.М. Лахметкиной, Л. Л. Игониной, Д. А. Ендовицкого, Г.П. Подшиваленко, Н.В. Киселевой, М. В. Чиненова, Т.В. Тепловой, зарубежных специалистов Брейли Р., Майерса С., Зви Боди, Р.Мертона, Асвата Дамодарана, Уильяма Шарпа.

Рассмотрим основные положения предлагаемой методики формирования портфеля реальных проектов (инвестиционной программы) в условиях ограниченности ресурсов, в соответствии с целями развития организации и интересами подразделений [2].

Принципы формирования портфеля инвестиций, как представлено в работах Н.М. Лахметкиной [5], Т.В.Тепловой [6]: оптимизация соотношения доходности и риска, оптимизация соотношения доходности и ликвидности, обеспечения управляемости портфеля, постоянного мониторинга эффективности инвестиционного портфеля.

Для рассмотрения с целью формирования инвестиционного портфеля отбирают проекты, отвечаю-щие целям инвестиционной политики, соответствующие критериям оценки соответствующих видов проектов: инновационных [3], социальных, экологических [8,9], обеспечивающие требуемую инвестором коммерческую эффективность каждого проекта [10]. При этом формирование портфеля должно обеспечить синер-гетические эффекты проектов [4], обеспечивать устойчивое инвестирование в соответствии с принципами ООН [9], эффективность инвестиционной деятельности [4].

По нашему мнению, актуально формирование портфеля реальных инвестиций для организаций, следующих стратегическим целям развития организации, инвестиционной политике, соответствующей типам «сохранение стоимости», «создание стоимости», в наибольшей мере гармонизирующей интересы стейкхолдеров, как рекомендует Т.В. Теплова [6].

Сначала ведется поиск проектов согласно разработанной стратегии. Проекты оцениваются по ком-плексу критериев, которые упрощенно [2] делятся на две категории: финансового и нефинансового характера. Критерии нефинансового характера делятся на следующие виды:

внешние: правовая обеспеченность проекта, наличие патентов, лицензий;

производственные: доступность ресурсов, необходимость и возможность технологических нововве-дений;

рыночные: оценка возможностей выхода на рынок, вероятности коммерческого успеха, соответствие проекта уже существующим каналам сбыта.

По нашему мнению, к этим критериям следует добавить весь набор критериев ответственного инвестирования, социальные, экологические, показатели учета корпоративных интересов [9].

Критерии финансового характера – это наиболее часто применяемый принцип отбора проектов в портфель. Среди них: объемы требуемых инвестиционных ресурсов, ожидаемая доходность (эффективность) проекта, риски инвестирования, устойчивость проекта, что значимо в нестационарной экономике. При этом отбор проектов должен быть основан на многокритериальных методах, не ограничен критериями доходности. Рекомендованы следующие методы [9]: выбор по удельным весам показателей, линейного программирования, комбинированные методы, метод Борда, метод Парето.

При отборе на основе многокритериальности можно применять экспертную балльную оценку степени значимости рассматриваемых проектов путем отбора проектов по степени значимости самих критериев отбора. В последнем случае приходят к главному критерию, на основании которого формируется портфель.

Главным критерием отбора, по нашему мнению, является прирост стоимости организации при реализации проекта, или прирост стоимости на рубль

инвестированного капитала. Данные показатели аккуму-лируют при корректных методиках и затраты на развитие каналов сбыта, резервы, встройку управленческих опционов, ограничивающих риски инвестирования.

Выбор направлений инвестирования (с учетом близости к основному профилю) позволит получить дополнительные преимущества от задействования общих производственных мощностей и прочих ресурсов, каналов поставок и реализации. Учет издержек на обслуживание и привлечение действующих мощностей и прочих ресурсов, необходимых для реализации новых проектов, отраженных в оценке показателей эффек-тивности как издержки, не принимаемые в расчет, позволит выявить и учесть рыночные критерии в показа-телях эффективности. При этом слияния, поглощения, формирующие устойчивый прирост стоимости биз-неса – наиболее рискованная политика инвестирования.

Процедуру формирования портфеля реальных инвестиций дополнит учет ограничивающих факто-ров и факторов, открывающих новые возможности, например, отражаемых в опционах расширения, роста, переключения [7]. Выделим, как основные, этапы:

1. Формирование установок инвестиционной политики по требуемой доходности, стратегическим целям развития.

2. Выбор планового периода, в течение которого оценивается возможность достижения запланиро-ванного уровня прибыли (доходности), шага для расчетов.

3. Обоснование факторов, ограничивающих возможности и факторов, формирующих перспективы инвестирования.

4. Построение финансовой модели проектов, портфеля.

5. Вычисление инвестиционных возможностей предприятия и его потенциала на основе параметри-ческой зависимости «затраты – эффект».

6. Сравнение потенциала прироста стоимости предприятия с целевой установкой (например, желае-мым уровнем стоимости или доходности), при необходимости многократный пересмотр инвестиционных предложений.

Если оцениваются семь проектов, предполагаемых для включения в инвестиционный портфель [2], представим для них данные по сумме инвестированного капитала, ожидаемого эффекта (чистой прибыли), показатели эффективности (внутренняя норма доходности) в таблице 1.

Выявим приоритет проектов по критерию убывающей эффективности.

Таблица 1

Затраты и эффективность инвестиционных проектов на стадии предварительного отбора

Наименование проек-тов	Приоритет	Затраты на проект, млн. рублей	Уровень рентабельности по проекту, %	Эффект (прибыль) от проекта, млн. руб-лей
Контракт А	5	7	28,6	2
Контракт Б	3	15	33,3	5
Контракт В	1	9	44,4	4
Контракт Г	2	20	40	8
Контракт Д	6	8	12,5	1
Контракт Е	4	12	30	4
Контракт И	7	10	10	3

В таблице 2 сформируем данные для построения капитального бюджета.

Таблица 2

Данные для построения капитального бюджета

Наименование проектов	Приоритет	Затраты на проект, млн. рублей	Уровень рентабельности по проекту, %	Сумма инвестиций нарастающим итогом
Контракт В	1	9	44,4	9
Контракт Г	2	20	40	29
Контракт Б	3	15	33,3	44
Контракт Е	4	12	30	56
Контракт А	5	7	28,6	63
Контракт Д	6	8	12,5	71
Контракт И	7	10	10	81

В соответствии с известной методологией [1,5,6] построим капитальный бюджет предприятия, объединив график инвестиционных возможностей и предельной стоимости капитала (рисунок 1). Построение графика предельной стоимости капитала основано на данных об издержках на привлечение каждой новой порции привлекаемого капитала. График растет в силу увеличения рисков инвесторов и кредиторов при увеличении сумм вложенного собственного капитала или предоставленного кредита.

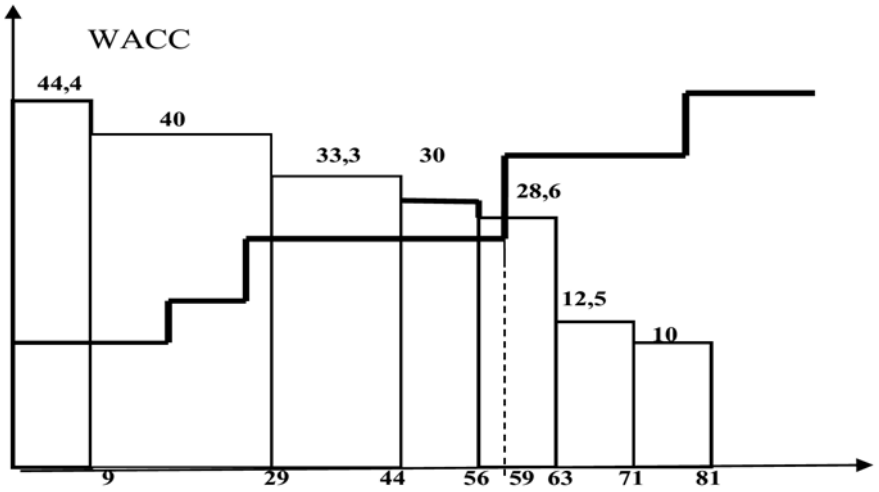


Рис. 1. График инвестиционных возможностей

Если выбран ориентир – достижения прибыли за рассматриваемый период в сумме 25 млн долл. США, к реализации могут быть приняты все проекты, но при условии достаточности инвестиционных ресурсов. Если учесть ресурсы ограничение по инвестиционным ресурсам, например, 60 млн долл. США, то реализуются только первые четыре проекта. В данном случае уровень целевых требований необходимо снизить и сделать его более реалистичным.

Нами рассмотрен порядок формирования инвестиционного портфеля по критерию эффективности без учета распределения денежных потоков во времени. Сформированный портфель должен обеспечивать достаточную ликвидность на каждом временном лаге. Для поддержания ликвидности важен подбор в портфель сбалансированных во времени инвестиционных проектов: проектов, которые быстро окупаются и обеспечивают стабильный денежный поток в ближайшей перспективе; проектов, которые характеризуются высокими темпами выручки в среднесрочном периоде; инновационных проектов, которые характеризуются, как высокорискованные [3], но которые позволяют создавать конкурентные преимущества [9] и обеспечивать долгосрочное присутствие компании на рынке.

Для проверки степени ликвидности портфеля, выстроенного по критерию эффективности, составляется финансовый план реализации портфеля, в котором обосновываются инвестиционные ресурсы, степень потребности в них на каждом шаге реализации портфеля и потребность в краткосрочном финансировании на случай временного дефицита денежных средств.

Финансовый план реализации портфеля инвестиций может быть представлен в таблице 3 следующей формы.

Суммарный текущий (дисконтированный) денежный поток, рассчитанный по финансовому плану, составит расчет по формуле [1,10]:

$$NPV = \sum_{t=0}^{T} CF_t \frac{1}{(1+r)^t} \qquad (1)$$

где CF_t - денежный поток за шаг расчетного периода;

r – ставка сравнения, норма дисконта, принятая для дисконтирования, или приведения разновременных доходов и расходов к одному моменту времени.

T – экономический срок жизни инвестиций (портфеля).

Таблица 3

Денежные потоки инвестиционного портфеля, млн руб.

	Шаги расчетного периода							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Виды (номер) проекта	1	2	3	4	5	6	7	8
Проект № 1	30	8	5					
Проект № 2	40	20						
Проект № 3	10	30						
Проект № 4	45	10						
Итого	125	68	5					
Чистые операционные денежные потоки:								
Проект№1	4	10	50	35	25			
Проект№2	9	15	42	30	20			
Проект№3	15	20	25	25	25			
Проект№4	10	30	28	28	28			
Итого	38	75	145	118	98			
Финансовые средства:								
собственные средства	100							
заемные средства	25	68						
Сальдо денежных потоков без учета схемы погашения долга и уплаты процентов по ставке 10%	-	-	33	75	145	118	98	
Проценты			9,3	6,9	0,12			
Долг			23,7	68,1	1,2			
Чистый денежный поток			–	–	143,7	118	98	
Дисконтированный чистый денежный поток по ставке 14%					74,6	53,8	39,2	
Чистый денежный поток для собственного капитала	-100				143,7	118	98	

Для рассматриваемого проекта:

NPV= – 100+ $\frac{143,7}{(1+0,14)^5}+\frac{118}{(1+0,14)^6}+\frac{143,7}{(1+0,14)^7}=$ 167,6 – 100= 67,6 млн.руб.

В целях сокращения объема заемного финансирования попробуем отсрочить реализацию проекта № 3 на один год и оценим суммарный текущий денежный поток (таблица 4).

Таблица 4

Денежные потоки инвестиционного портфеля, млн руб.

Виды проекта	Шаги расчетного периода							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Инвестиционные затраты:								
Проект № 1	30	8	5					
Проект № 2	40	20						
Проект № 3		10	30					
Проект № 4	45	10						
Итого	115	48	35					
Чистые операционные денежные потоки:								
Проект № 1			4	10	50	35	35	
Проект № 2			9	15	42	30	20	
Проект № 3				15	20	25	25	25
Проект № 4			10	30	28	28	28	
Итого			23	70	140	118	108	25
Финансовые потоки								
собственные средства	100							
заемные средства	15	48	12					
Сальдо денежных потоков до уплаты кредита и процентов по нему				70	140	118	108	25

Продолжение табл. 4

Проценты за кредит				7,5	1,3			
Долг				62,5	12,5			
Чистый денежный поток					126,2	118	108	25

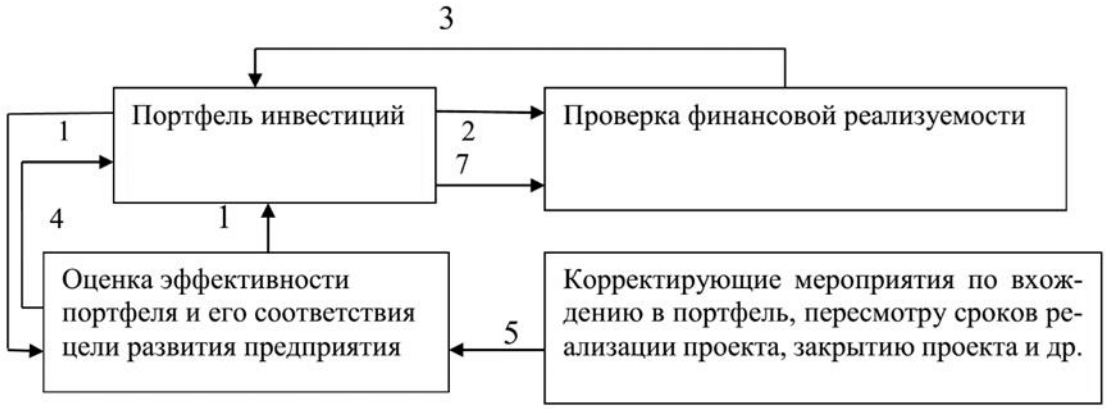
Суммарный текущий чистый денежный поток составляет:

$$NPV = -100 + \frac{126,2}{(1+0,14)^5} + \frac{118}{(1+0,14)^6} + \frac{108}{(1+0,14)^7} =$$

171,3 –100 = 71,3 млн. руб.

Соответственно, эффективность инвестирования для первого варианта формирования и финансирования портфеля будет равна 67,6 млн р. (167,6 – 100), для второго варианта – 71,3 млн руб. (171,3 – 100).

Отсрочка выполнения проекта № 3 на один год позволила увеличить эффективность инвестированных в портфель средств на 3,7 млн р. за счет сокращения потребности в кредите при прочих равных условиях. Потребность в кредите сократилась за счет использования средств, высвободившихся в результате реализации других проектов, входящих в портфель. Следовательно, финансовый план реализации портфеля проектов обосновывает не только его финансовую реализуемость, но и сроки вхождения в портфель. Пересчет стоимости капитала также целесообразно осуществлять и при условии оценки возможности вхождения нового проекта в портфель, закрытия неперспективного проекта. Варианты, с одной стороны, должны быть оценены на основе зависимости «затраты – эффект», с другой стороны – по критерию финансовой реализуемости на основе плана финансирования инвестиционного портфеля. Схематически процесс принятия инвестиционных решений по формированию и корректировке портфеля инвестиций изобразим на рисунке 2.



Условные обозначения

1 – построение параметрической зависимости «затраты – эффект» и оценка вклада отобранных проектов в достижение поставленной цели развития;

2 – построение финансового плана реализации портфеля и оценка его реализуемости;

3 – пересмотр проектов, отобранных в портфель в случае дефицита денежных средств на отдельных этапах реализации портфеля, результатов мониторинга проектов и портфеля в целом;

4 – оценка портфеля инвестиций, откорректированного с учетом необходимости ликвидации дефицита денежных средств;

5, 6, 7 – корректировка эффективности и проверка финансовой реализуемости портфеля при принятии соответствующих инвестиционных решений в ходе реализации портфеля.

Рис.2. Формирование и корректировка портфеля инвестиций

Текущий контроль за ходом реализации проектов, входящих в портфель, предполагает цикл действий, основанных на принципе «обратной связи», мониторинга, когда пересматриваются составляющие портфеля с учетом фактически полученных результатов.

Методика формирования портфеля реальных инвестиций позволяет произвести распределение средств между существующей совокупностью объектов в соответствии с выбранным критерием эффективности. В основе выработки инвестиционной политики лежит проблема отбора проектов, соответствующих целям реализации общей стратегии развития организации, учета интересов подразделений в формировании стратегии организации, с одной стороны, и их подчиненность общей цели развития – с другой.

Достоинство представленной методики – возможность рассмотрения любых комбинаций проектов

и их сопоставления по доходности и ликвидности. Недостатки данной методики: не учитывает динамики параметров проектов, не предусматривает в явном виде использование излишка высвобождающихся денежных средств, различия в рисках по проектам при оценке эффективности как прироста стоимости предприятия, факторы, открывающие новые возможности для организации.

Литература

1. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов [Текст]/ А. Дамодаран. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2014 – 1080 с.

2. Кикоть, И.И. Формирование портфеля реальных инвестиций [Текст] / И.И. Кикоть // Потребительская кооперация. - 2010 – № 2 – 29. - С. 35 – 40.

3. Красникова, А.В. Методологический подход к оценке инвестиционной привлекательности инновационного проекта [Текст] / А В. Красникова // Организатор производства. - 2012. - Т. 53. - № 2. - С. 108 – 111

4. Красникова, А.В. Синтетический подход к оценке стратегии повышения эффективности инвестиционной деятельности предприятия [Текст] / А.В. Красникова // Вестник Воронежского государственного технического университета. - 2014. - Т. 10. - № 2. - С. 75-79.

5. Лахметкина, Н.М. Инвестиционная стратегия [Текст]: учеб. пособие / Н.М. Лахметкина. – М.: КНОРУС, 2014. – 232 с.

6. Теплова, Т.В. Инвестиционные рычаги максимизации стоимости компании. Практика российских предприятий [Текст] / Т.В. Теплова. - М.: Вершина, 2012. - 272 с.

7. Фокина, О.М. Использование реальных опционов для оценки инвестиционных решений [Текст] / О.М. Фокина // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2009. № 3 (71). С. 345 – 350.

8. Фокина, О.М. Развитие проектного финансирования с целью повышения привлекательности социально значимых инвестиционных проектов [Текст] / О.М. Фокина, Н.В. Ефремова // Регион: системы, экономика, управление. - 2010. - Т. 10. - № 3. – С. 120 – 132.

9. Фокина, О.М. Экологические, социальные и корпоративно-управленческие факторы в системе принципов ООН по ответственному инвестированию ответственного [Текст] / Фокина О.М., Е.А. Серебрякова // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. - 2015. - № 6. - С. 25-27.

10. Фокина, О.М. Практикум по экономике организации (предприятия) [Текст]: учеб. пособие / О.М. Фокина, А.В. Соломка. Москва, 2008.

E-mail: omfokina@mail.ru

Ключевые слова: *инвестиционный портфель, инвестиционная политика, ограничения по факторам*